

기후환경시험실 시험수수료

- 중소기업, 소상공인, 대학의 경우 시험비용 30% 할인
- 국가 연구과제 예산으로 시험 진행 시 시험비용 30% 할인
- MOU 체결 시 시험비용 20% 할인



대형

| 규격명 | | | 시험수수료(VAT 포함) | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------|----------|---------------|--------------|--------------|
| | | | 할인 미적용 | 20% 할인 | 30% 할인 |
| MIL-STD-810H, MIL-STD-810G w/Change I, MIL-STD-810G | 501 고온 | 저장(7일) | 148,492,300원 | 128,231,400원 | 118,498,600원 |
| | | 운용(3일) | 63,768,100원 | 55,084,700원 | 50,913,500원 |
| | 502 저온 | 저장(1일) | 31,996,800원 | 27,655,100원 | 25,569,500원 |
| | | 운용(5시간) | 14,346,200원 | 12,415,700원 | 11,489,500원 |
| | 505 일사 | 광화학(10일) | 248,106,100원 | 219,160,700원 | 205,257,800원 |
| | 506 강우 | 폭풍우(4면) | 26,950,000원 | 23,573,000원 | 21,950,500원 |
| | 507 습도 | 가중주기 | 250,669,100원 | 221,723,700원 | 207,821,900원 |
| KS C IEC 60068-2-1 | 내한성 시험(16시간) | | 21,406,000원 | 18,511,900원 | 17,121,500원 |
| KS C IEC 60068-2-2 | 내열성 시험(16시간) | | 17,876,100원 | 15,463,800원 | 14,305,500원 |

중형

| 규격명 | | | 시험수수료(VAT 포함) | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| | | | 할인 미적용 | 20% 할인 | 30% 할인 |
| MIL-STD-810H, MIL-STD-810G w/Change I, MIL-STD-810G | 501 고온 | 저장(7일) | 27,825,600원 | 24,880,900원 | 23,464,100원 |
| | | 운용(3일) | 12,053,800원 | 10,792,100원 | 10,184,900원 |
| | 502 저온 | 저장(1일) | 6,139,100원 | 5,508,800원 | 5,205,200원 |
| | | 운용(5시간) | 4,167,900원 | 3,747,700원 | 3,545,300원 |
| | 506 강우 | 폭풍우(4면) | 5,201,900원 | 4,991,800원 | 4,890,600원 |
| | KS C IEC 60068-2-1 | 내한성 시험(16시간) | 6,139,100원 | 5,508,800원 | 5,205,200원 |
| KS C IEC 60068-2-2 | 내열성 시험(16시간) | 4,167,900원 | 3,747,700원 | 3,545,300원 | |

소형

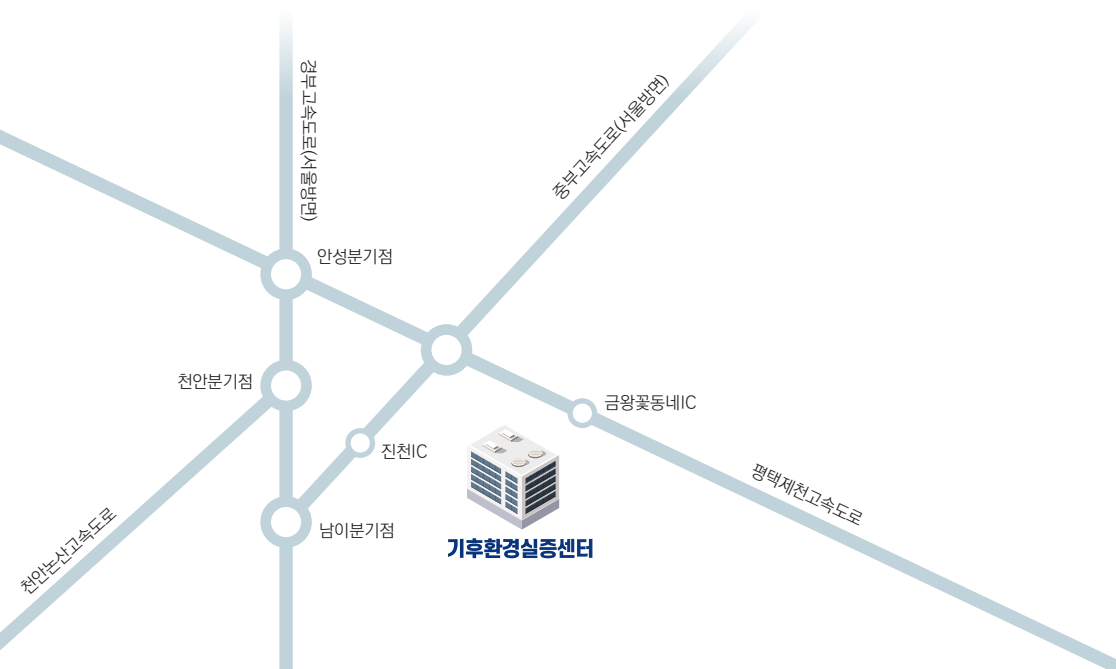
| 규격명 | | | 시험수수료(VAT 포함) | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| | | | 할인 미적용 | 20% 할인 | 30% 할인 |
| MIL-STD-810H, MIL-STD-810G w/Change I, MIL-STD-810G | 501 고온 | 저장(7일) | 19,899,000원 | 17,479,000원 | 16,313,000원 |
| | | 운용(3일) | 8,657,000원 | 7,619,700원 | 7,120,300원 |
| | 502 저온 | 저장(1일) | 4,440,700원 | 3,922,600원 | 3,672,900원 |
| | | 운용(5시간) | 3,036,000원 | 2,689,500원 | 2,523,400원 |
| | 505 일사 | 광화학(10일) | 30,118,000원 | 26,659,600원 | 24,994,200원 |
| | KS C IEC 60068-2-1 | 내한성 시험(16시간) | | 4,440,700원 | 3,922,600원 |
| KS C IEC 60068-2-2 | 내열성 시험(16시간) | | 3,036,000원 | 2,689,500원 | 2,523,400원 |

the way to trust **KCL**



KCL 기후환경실증센터

(27872) 충청북도 진천군 덕산읍 정통로 5
배우빈 선임연구원 | TEL. 043-753-3126 | baewoobin@kcl.re.kr



Center for Climatic Environment
Real-Scale Testing

www.kcl.re.kr

KCL
기후환경
실증센터



KCL 한국건설생활환경시험연구원
Korea Conformity Laboratories

대형 기후환경시험실
Large-Scale Climatic Environment Chamber



주요사항 및 설비

| | | |
|-----|-----------------------------|------------------------------------------------|
| 규모 | 20 m(W) × 15 m(D) × 20 m(H) | |
| 출입문 | 4.7 m(W) × 4.7 m(H) | |
| 온도 | 범위 | -40 ℃ ~ 65 ℃ |
| | 정밀도 | ± 1 ℃ |
| | 균일도 | ± 2 ℃ |
| | 승온 | 223분 이내(0.47 ℃/min) |
| | 감온 | 475분 이내(0.17 ℃/min) |
| 습도 | 범위 | 10 % R.H. ~ 95 % R.H. |
| | 정밀도 | ± 3 % R.H. |
| | 균일도 | ± 4 % R.H. |
| 일사 | 측정강도 | 27.5 W/m ² ~ 1 200 W/m ² |
| | 조사면적 | 8 m × 8 m |
| | 균일도 | ± 10 % |
| 강우 | 강우강도 | 최대 150 mm/h |
| | 강우면적 | 8 m × 8 m |
| 강설 | 강설량 | 최대 50 mm/h |

MIL-STD-810G : 2008

501.5 High Temperature / 502.5 Low Temperature / 505.5 Solar Radiation / 506.5 Rain Procedure I / 507.5 Humidity

MIL-STD-810G w/Change : 2014

501.6 High Temperature / 502.6 Low Temperature / 505.6 Solar Radiation / 506.6 Rain Procedure I / 507.6 Humidity

MIL-STD-810H : 2019

501.7 High Temperature / 502.7 Low Temperature / 505.7 Solar Radiation / 506.6 Rain Procedure I / 507.6 Humidity

RTCA DO-160G : 2010

4.5.2 Operating Low Temperature Test / 4.5.5 In-Flight Loss of Cooling Test / 6.3.2 Category B-Severe Humidity Environment / 10.3.1 Condensing Water Proof Test

KS C IEC 60068-2-1 : 2007 시험 Ab

온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시험에 대한 내한성 시험

KS C IEC 60068-2-2 : 2007 시험 Bb

온도가 점진적으로 변하는 비열발산 시험에 대한 내열성 시험

KS C IEC 60068-2-14 : 2009 시험 Nb

규정된 변화율을 갖는 온도 변화

KS W 0811 : 2004

505.1 태양 방사(일사) 시험 / 506.1 강우 시험 / 507.1 습도 시험 절차 v

중형 기후환경시험실
Middle-Scale Climatic Environment Chamber



주요사항 및 설비

| | | |
|-----|------|------------------------------|
| 규모 | | 10 m(W) × 10 m(D) × 4.5 m(H) |
| 출입문 | | 3.87 m(W) × 2.9 m(H) |
| 온도 | 범위 | -33 ℃ ~ 80 ℃ |
| | 정밀도 | ± 1 ℃ |
| | 균일도 | ± 1 ℃ |
| | 승온 | 110분 이내(1.0 ℃/min) |
| | 감온 | 220분 이내(0.5 ℃/min) |
| 습도 | 범위 | 10 % R.H. ~ 95 % R.H. |
| | 정밀도 | ± 3 % R.H. |
| | 균일도 | ± 3 % R.H. |
| 강우 | 강우강도 | 최대 150 mm/h |
| | 강우면적 | 2 m × 2 m |
| 강설 | 강설량 | 최대 50 mm/h |

MIL-STD-810G : 2008 501.5 High Temperature / 502.5 Low Temperature / 506.5 Rain Procedure I

MIL-STD-810G w/Change : 2014 501.6 High Temperature / 502.6 Low Temperature / 506.6 Rain Procedure I

MIL-STD-810H : 2019 501.7 High Temperature / 502.7 Low Temperature / 506.6 Rain Procedure I

RTCA DO-160G : 2010 4.5.2 Operating Low Temperature Test / 4.5.4 Operating High Temperature Test / 4.5.5 In-Flight Loss of Cooling Test / 10.3.1 Condensing Water Proof Test

KS C IEC 60068-2-1 : 2007 시험 Ab 온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시험에 대한 내한성 시험

KS C IEC 60068-2-2 : 2007 시험 Bb 온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시험에 대한 내열성 시험

KS C IEC 60068-2-14 : 2009 시험 Nb 규정된 변화율을 갖는 온도 변화

KS W 0811 : 2004 501.1 고온시험 / 506.1 강우 시험

소형 기후환경시험실
Small-Scale Climatic Environment Chamber



주요사항 및 설비

| | | |
|-----|------|-----------------------------------------------|
| 규모 | | 5 m(W) × 5 m(D) × 3.5 m(H) |
| 출입문 | | 2.9 m(W) × 2.4 m(H) |
| 온도 | 범위 | -40 ℃ ~ 80 ℃ |
| | 정밀도 | ±0.5 ℃ |
| | 균일도 | ±0.5 ℃ |
| | 승온 | 120분 이내(1.0 ℃/min) |
| | 감온 | 240분 이내(0.5 ℃/min) |
| 습도 | 범위 | 10 % R.H. ~ 95 % R.H. |
| | 정밀도 | ±3 % R.H. |
| | 균일도 | ±3 % R.H. |
| 일사 | 측정강도 | 800 W/m ² ~ 1 200 W/m ² |
| | 조사면적 | 1.5 m × 1.5 m |
| | 균일도 | ±10 % |

MIL-STD-810G : 2008 501.5 High Temperature / 502.5 Low Temperature / 505.5 Solar Radiation Procedure II

MIL-STD-810G w/Change : 2014 501.6 High Temperature / 502.6 Low Temperature / 505.6 Solar Radiation Procedure II

MIL-STD-810H : 2019 501.7 High Temperature / 502.7 Low Temperature / 505.7 Solar Radiation Procedure II

RTCA DO-160G : 2010 4.5.2 Operating Low Temperature Test / 4.5.4 Operating High Temperature Test / 4.5.5 In-Flight Loss of Cooling Test

KS C IEC 60068-2-1 : 2007 시험 Ab 온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시험에 대한 내한성 시험

KS C IEC 60068-2-2 : 2007 시험 Bb 온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시험에 대한 내열성 시험

KS C IEC 60068-2-14 : 2009 시험 Nb 규정된 변화율을 갖는 온도 변화

KS W 0811 : 2004 501.1 고온시험 / 505.1 태양 방사(일사) 시험

복합 기후환경챔버
Complex Climatic Environment Chamber



주요사항 및 설비

| | | |
|-----|------|-----------------------------------------------|
| 규모 | | 1.9 m(W) × 1.3 m(D) × 1.8 m(H) |
| 출입문 | | 1.9 m(W) × 1.8 m(H) |
| 온도 | 범위 | -40 ℃ ~ 100 ℃ |
| | 정밀도 | ± 1.4 ℃ |
| | 균일도 | ± 0.5 ℃ |
| | 승온 | 1.0 ℃/min |
| | 감온 | 1.0 ℃/min |
| 습도 | 범위 | 10 % R.H. ~ 90 % R.H. |
| | 정밀도 | ± 4.3 % R.H. |
| | 균일도 | ± 2 % R.H. |
| 일사 | 측정강도 | 750 W/m ² ~ 1 200 W/m ² |
| | 조사면적 | 1.5 m × 0.75 m |
| | 균일도 | ± 10 % |

MIL-STD-810G : 2008 501.5 High Temperature / 502.5 Low Temperature / 505.5 Solar Radiation Procedure II

MIL-STD-810G w/Change : 2014 501.6 High Temperature / 502.6 Low Temperature / 505.6 Solar Radiation Procedure II

MIL-STD-810H : 2019 501.7 High Temperature / 502.7 Low Temperature / 505.7 Solar Radiation Procedure II

RTCA DO-160G : 2010 4.5.2 Operating Low Temperature Test / 4.5.4 Operating High Temperature Test / 4.5.5 In-Flight Loss of Cooling Test

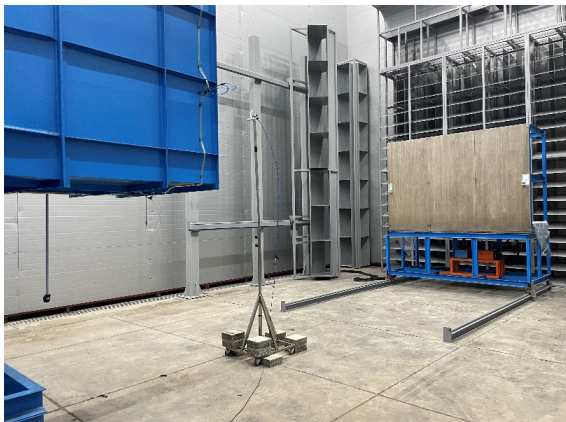
KS C IEC 60068-2-1 : 2007 시험 Ab 온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시험에 대한 내한성 시험

KS C IEC 60068-2-2 : 2007 시험 Bb 온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시험에 대한 내열성 시험

KS C IEC 60068-2-14 : 2009 시험 Nb 규정된 변화율을 갖는 온도 변화

KS W 0811 : 2004 501.1 고온시험 / 505.1 태양 방사(일사) 시험

풍속저항측정장비
Wind Speed Resistance Measuring Equipment



주요사항 및 설비

| | |
|------|-------------------------------------|
| 토출면적 | 2.89 m ² (1.7 m × 1.7 m) |
| 풍속 | 최대 30 m/s |
| 강우면적 | 36 m ² (6 m × 6 m) |
| 강우강도 | 최대 150 mm/h |

MIL-STD-810G : 2008 506.5 Rain Procedure I

MIL-STD-810G w/Change : 2014 506.6 Rain Procedure I

MIL-STD-810H : 2019 506.6 Rain Procedure I

KS W 0811 : 2004 506.1 강우시험